
建设项目环境影响报告表

项目名称：郁南县惠君码头装卸有限公司建设项目

建设单位(盖章)：郁南县惠君码头装卸有限公司

编制日期：2018年10月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	4
三、环境质量状况.....	7
四、评价适用标准.....	10
五、建设项目工程分析.....	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
七、环境影响分析.....	21
八、建设项目采取的防治措施及治理效果.....	26
九、结论与建议.....	27

一、建设项目基本情况

项目名称	郁南县惠君码头装卸有限公司建设项目				
建设单位	郁南县惠君码头装卸有限公司				
法人代表	李炎君	联系人	陈银英		
通讯地址	郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧				
联系电话	15811750818	传真	—	邮政编码	527121
建设地点	郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	G5532 货运港口	
用地面积 (平方米)	2000		建筑面积 (平方米)	40	
总投资(万元)	120	环保投资 (万元)	8	环保投资占 总投资比例	6.7%
评价经费 (万元)	—		预期投产日期	2014年8月	
工程内容及规模 <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>郁南县惠君码头装卸有限公司位于郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧(地理坐标: 东经 111.858588°, 北纬 23.135884°), 主要在港区内提供货物装卸、仓储、物流服务等。占地面积 2000m², 建筑面积 40m²。该码头岸线长度为 100m, 设有 1 个 500 吨泊位, 是通用散货泊位, 主要运输装卸砂、泥、石仔等, 不装卸油气、液体化工等危险物质, 货物吞吐量为 15 万吨/年。总投资约 120 万元。</p> <p>码头前身为郁南县连滩镇惠君陶瓷石粉加工场经营, 于 2014 年转手给郁南县惠君码头装卸有限公司经营, 当时码头已建成建筑物有办公室和电房, 生产设备只有一条输送带出江边。在发展过程中, 根据生产需要陆续增加了生产设备和环保设施。由于对环保法律法规认识不足, 项目自成立以来, 一直未办理相关环保审批手续和环境保护设施竣工验收手续。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和相关法律法规要求, 目前建</p>					

设单位正在完善项目环境影响评价文件。

本环评介入时，项目已建成，本次评价回顾分析本项目施工期对环境的影响，并预测运营后项目对环境的影响情况。

根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第44号)以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定(部令第1号)的有关规定，本项目需编制环评报告表。受郁南县惠君码头装卸有限公司委托，重庆丰达环境影响评价有限公司承担了本项目的环评工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，在此基础上，按照国家有关环境保护的法律法规和环境影响评价的技术规范，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

2、建设内容

项目主要技术指标见下表。

表 1-1 项目主要经济技术指标

工程类别	项目名称	面积	工程规模
主体工程	办公室	30	1栋1层
	电房	10	1栋1层
辅助工程	沉砂池	/	1个

3、主要产品年吞吐量

项目运营期货物吞吐量为15万吨/年。主要吞吐货品为砂、泥、石仔等。本项目主要产品情况见下表：

表1-2 主要产品吞吐量一览表

序号	名称	主要产品年吞吐量(万吨)	备注
1	砂	5	/
2	泥	5	/
3	石仔	5	/
4	合计	15	/

4、主要设备或设施情况

表 1-3 主要设备和设施

序号	名称	数量
1	料斗	2个
2	皮带输送机	2条
3	地磅	1个
4	除尘雾炮	1套

5、公用工程

(1) 给水

项目用水为地下水。本项目生活用水年用量为 38.4t/a。

(2) 排水

项目无废水外排，生活污水经三级化粪池预处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的城市绿化标准用作绿化浇水。初期雨水经沉砂池处理后用作场内洒水抑尘。

(3) 供电

本项目供电由市政供给。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员 3 人，员工均不在厂内食宿。年工作天数 320 天，每日工作 16 小时，二班制。

7、产业结构合理性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014 年本），项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制和禁止（淘汰）项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，项目属于允许类。因此，项目符合相关的产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，不存在原有污染源。

2、主要环境问题

根据现场踏勘，项目所在地北面为西江，南面为云苍公路，东面和西面为树林，附近多为装卸码头，项目所处位置周边以码头产生的“三废”以及交通噪声、汽车尾气为主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于郁南县南江口镇。

郁南县位于广东省西部，云浮市的西北部，地处西江中游的南岸，地理坐标为：北纬 $22^{\circ}48'$ ~ $23^{\circ}19'$ 、东经 $110^{\circ}21'$ ~ $111^{\circ}54'$ 之间。郁南县东邻云安县，西连广西苍梧、岑溪县，西北接封开县，东北与德庆县隔江相望，南毗罗定市，是两广接境县份之一。

南江口镇，隶属于广东省云浮市郁南县，位于郁南县东北部，西江重要港口镇，广东省省级中心镇。总面积 242.6 平方公里。截至 2011 年，全镇下辖 14 个村、1 个社区，总人口 38472 人，以汉族为主。

2、气象与气候

郁南气候属亚热带季风气候，终年温暖，降雨较多，气候宜人，适宜作物生长。郁南县多年年平均气温 21.4°C ，1 月平均气温 11.9°C ，7 月平均气温 28.8°C ，极端最高温 38.9°C ，极端最低温 -3.1°C ，全年无霜期 332 天；多年年平均降雨量 1433mm，季节性明显，雨季 4~9 月的降雨量月占全年的 80%，其中 5~6 月雨量最多，年平均日照时数 1650 小时。全年主导风向为西北风，一般冬季吹西北风，夏季盛行东南风；灾害性天气主要是台风一级暴风引起的洪涝。

三、水文

郁南县河流众多，境内河流属珠江流域西江水系，除西江干流外，西江一级支流主要有南江河、建城河、黑河；二级支流主要有千官河、围底河、白石河、宋桂河、深步河、连滩河、逍遥河、宝珠河、桂墟河、平台河等。以上河流除黑河、逍遥河、平台河、宋桂河的集雨面积近 100km^2 外，其他河流均在 100km^2 以上，县内主要河流总流域面积 5413.7km^2 （不含西江），其中属过境客水的有 3545km^3 ，故客水资源丰富。

西江干流流经郁南县的县城、建成、南江口三镇，境内长度 62km，枯水期河宽 550-950m，水深 2-11m；洪水期河宽 1100-1700m，水深达 26-35m；西江最高水位 25m，县城的防洪警戒水位为 17.00m。西江是两广内河航道干线，郁南河段可通航 2000 吨级的船舶，都城港和南江口港是县内的重要港口，也是西江的重要口岸。

珠江由东、北、西三大江汇流而成。其主干流称西江，西江源于云南沾益县马雄山，全长约2210km。总落差约2130m，在三水以上流域面积约35.5km²西江干流上游南盘江与北盘江会合后称为红水河，会柳江过大藤峡后称黔江，黔江与郁江相会后称浔江，会桂江后在梧州市以下始称西江。西江经羚羊峡后在思贤口处与北江沟通，一下流经珠江三角洲入南海。

四、土壤

根据《广东省第二次土壤普查工作暂行分类方案》，郁南县境内土壤大体可分为8个土类，5个亚类，28个土属，65个土种。以红壤、黄壤、紫色土和水稻土为主。红壤包括花岗岩红壤、粗骨红壤，分布面积约151.2万亩，主要在地和旱区；黄壤包括花岗岩黄壤、砂页岩黄壤、粗骨黄壤，分布面积11.16万亩，主要分布于山地；赤红壤包括花岗岩赤红壤和砂页岩赤红壤，分布与山地和旱地，面积约116.7万亩；紫色土分布面积约30.58万亩，分布于山地；水稻土面积约21.05万亩。五、自然资源土地郁南县的土地资源以丘陵山地为主，山地1565km²，占全县土地面积的79.6%；丘陵334km²，占17.0%；山谷、河谷平地67km²，占3.4%。在土地总面积中，陆地1909.7km²，占97.1%；水面56.5km²，占2.9%。

五、自然资源

1、土地

郁南县的土地资源以丘陵山地为主，山地1565km²，占全县土地面积的79.6%；丘陵334km²，占17.0%；山谷、河谷平地67km²，占3.4%。在土地总面积中，陆地1909.7km²，占97.1%；水面56.5km²，占2.9%。

2、矿产资源

郁南县矿产资源主要有铁、钛、铌钽、煤、白云石、稀土、石灰石、硅线石、高岭土、花岗岩等，现在又开采价值的有煤、钛铁矿、硅线石、白云石、石灰石、高岭土、花岗岩等，其中硅线石储量居全国第二，钛铁矿储量居全省之冠。水资源郁南县降雨较充沛，河流众多，水资源丰富。全县经流总量平水年为13.446亿m³，丰水年为19.407亿m³，枯水年为8.87亿m³，多年平均径流量13.862亿m³，其中地表水10.81亿m³，地上水3.05亿m³，本地水资源人均2898 m³。另外，过境客水多年平均径流量28.234亿m³（不含西江干流），合计全县水资源总量为42.096亿m³。

经县城的西江干流的客水资源非常丰富，径流量最大年为3190亿m³，最小年为1130

亿 m^3 ，年平均径流量2240亿 m^3 。县城还拥有大河、文塘、连塘、鸦路塘、榄塘等水库，总库容1444.7万 m^3 ，有效库容约1150万 m^3 ，平均年产水量3249万 m^3 。

3、动植物资源

郁南县物产资源非常丰富，野生植物有46科145种，名优特产种类繁多，是全省重点用材林产业园县；木材、松脂、桂皮、木薯、蚕茧、笋竹、药材等农林产品在省内有一定的优势；无核黄皮、都城蜜枣、庞寨荔枝、建城竹笋、板栗、天马山甜桃、砂糖桔等名优产品驰名省内外。

公示版本未经许可不得抄袭引用

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

项目所在区域环境功能区划属性如下表所示：

表 3-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

项 目	类 别
水环境功能区	西江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准
环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
声环境功能区	项目地处于 2 类和 4a 类声功能区，项目北面和南面边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，东面和西面边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
是否污水处理厂纳污范围	否
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区	否
是否水库库区	否

一、环境空气质量现状

根据《云浮市城市总体规划（2012-2020）》第 14.1.3.1 大气环境功能区划及环境质量标准，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目委托广东森蓝检测技术有限公司于 2018 年 9 月 3 日、9 月 4 日对该区域空气质量进行监测，监测数据见表 3-2，监测地点：曾子湾。

表 3-2 评价区域空气环境质量监测结果表（单位：mg/m³）

日期 项 目		9-3	9-4	标准 (二类)
SO ₂	1 小时平均	02:00~03:00	0.014	0.5
		08:00~09:00	0.021	
		14:00~15:00	0.026	
		20:00~21:00	0.021	
NO ₂	1 小时平均	02:00~03:00	0.023	0.2
		08:00~09:00	0.027	
		14:00~15:00	0.035	
		20:00~21:00	0.028	
PM ₁₀	24 小时平均	0.063	0.075	0.15

根据以上监测结果分析，该区域环境空气中 SO₂、NO₂ 的小时均值和 PM₁₀ 的日均值均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2、水环境质量现状

本项目不属于污水处理厂集污管网范围内，项目废水经过处理后，用作场地洒水降

尘和绿化浇水。根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划，本项目所在地地表水西江（云浮段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

本项目委托广东森蓝检测技术有限公司于2019年9月3日对该河段进行常规监测，监测结果见下表3-3。

表 3-3 水质现状监测结果 (单位: mg/L)

监测断面	pH 值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	挥发酚
项目所在地西江断面	7.83	7.2	13	2.3	0.395	0.05	0.0003L
项目所在地西江与马圩河断面	7.60	6.9	14	2.5	0.431	0.04	0.0003L
II类标准值	6-9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.002

注：“L”表示检测结果低于方法检出限。

监测结果表明：该项目所在地的地表水总磷超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，其余指标均符合II类标准的要求。

3、声环境质量现状

本项目位于郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧，东面和西面为树林，南面为云苍公路，北面为西江，故项目南面和北面边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，即昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)；其他边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

为了了解项目所在地噪声环境质量现状，根据该项目目前状况，本项目委托广东森蓝检测技术有限公司对本项目所在地的声环境质量进行现场实测。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关要求，于2018年9月3日对项目所在区域进行了环境噪声现状进行了监测，昼、夜各测一次，监测仪器采用多功能声级计，以等效连续A声级Leq作为评价量。监测结果见表3-4。

表 3-4 声环境监测结果统计 单位: dB(A)

编号	测点位置	昼 间	夜 间	标准
1#	项目东面边界 1m 处	53	44	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
2#	项目南面边界 1m 处	62	49	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)
3#	项目西面边界 1m 处	52	43	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
4#	项目北面边界 1m 处	60	47	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)

从监测结果分析可知，项目南面和北面边界噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其他边界噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

四、生态环境现状

本项目位于云浮市郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧。周围现状已为人工环境，本项目周围尚未发现文物、名胜古迹及有特殊价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目的�主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使本项目在建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标为项目周围现有空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、水环境保护目标是西江的水环境质量，使该区域水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类水质标准。

3、声环境功能保护目标为本项目四周围声环境质量，项目南面和北面边界保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准：即昼间 ≤ 70 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)；其他边界保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准：即昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)。

4、根据调查，在本项目周围尚未发现文物、名胜古迹及有特殊价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。本次评价的主要环境保护目标见表3-5。

表3-5 主要环境保护目标

序号	名称	与本项目红线距离	方位	规模	敏感点性质	保护目标
1	曾子湾	484m	东面	约200人	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
1	西江	8m	北面	106km	II类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、本项目所在地空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准 单位:ug/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>平均时间</th> <th colspan="5">GB3095-2012 二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>1 小时平均</td> <td colspan="5">500</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td colspan="5">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>1 小时平均</td> <td colspan="5">200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td colspan="5">80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PM₁₀</td> <td>24 小时平均</td> <td colspan="5">150</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、项目所在地水环境西江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准；</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L,pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>DO</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⅱ类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤15</td> <td>≤3</td> <td>≥6</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）：南面和北面边界执行 4a 类标准，其余边界执行 2 类标准；</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准 单位 dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> </tr> <tr> <td>4a 类</td> <td>≤70</td> <td>≤55</td> </tr> </tbody> </table>								序号	污染物项目	平均时间	GB3095-2012 二级标准					1	SO ₂	1 小时平均	500					24 小时平均	150					2	NO ₂	1 小时平均	200					24 小时平均	80					3	PM ₁₀	24 小时平均	150					项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	石油类	Ⅱ类标准值	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.05	类别	昼间	夜间	2 类	≤60	≤50	4a 类	≤70	≤55
	序号	污染物项目	平均时间	GB3095-2012 二级标准																																																																									
	1	SO ₂	1 小时平均	500																																																																									
			24 小时平均	150																																																																									
2	NO ₂	1 小时平均	200																																																																										
		24 小时平均	80																																																																										
3	PM ₁₀	24 小时平均	150																																																																										
项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	石油类																																																																						
Ⅱ类标准值	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.05																																																																						
类别	昼间	夜间																																																																											
2 类	≤60	≤50																																																																											
4a 类	≤70	≤55																																																																											
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的城市绿化标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 城市杂用水标准 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>溶解性总固体</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>20</td> <td>—</td> <td>1000</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（颗粒物无组织排放周界外浓度最高点为 1.0mg/m³）。</p> <p>船舶尾气执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、二阶段)》（GB15097-2016）标准要求。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>项目南面和北面边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>								项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	溶解性总固体	氨氮	标准值	6~9	20	—	1000	20																																																									
	项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	溶解性总固体	氨氮																																																																							
	标准值	6~9	20	—	1000	20																																																																							

(GB12348-2008)中4类排放限值;其他边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放限值。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50
4类	≤70	≤55

4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定,一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001及2013年修改单)。

5、船舶污染物排放控制标准执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)

(1) 含油污水排放控制要求

①船舶含油污水的排放控制见下表。

表 4-6 船舶含油污水排放控制要求

污水类别	水域类别	船舶类别	排放控制要求
机器处所油污水	内河	2021年1月1日之前建造的船舶	自2018年7月1日起,按表4-7执行或收集并排入接收设施。
		2021年1月1日及以后建造的船舶	收集并排入接收设施。
	沿海	400总吨及以上船舶	自2018年7月1日起,按表4-7执行或收集并排入接收设施。
		400总吨以下船舶	非渔业船舶:自2018年7月1日起,按表4-7执行或收集并排入接收设施。 渔业船舶: <ul style="list-style-type: none"> (1)自2018年7月1日起至2020年12月31日止,按表4-7行。 (2)自2021年1月1日起,按表4-72执行或收集并排入接收设施。
含货油残余物的油污水	内河	全部油船	自2018年7月1日起,收集并排入接收设施。
	沿海	150总吨及以上油船	自2018年7月1日起,收集并排入接收设施,或在船舶航行中排放,并同时满足下列条件: <ul style="list-style-type: none"> (1)油船距最近陆地50海里以上; (2)排入海中油污水含油量瞬间排放率不超过30升/海里; (3)排入海中油污水含油量不得超过货油总量的1/30000; (4)排油监控系统运作正常。
		150总吨以下油船	自2018年7月1日起,收集并排入接收设施。

②机器处所油污水污染物排放控制按下表规定执行,排放应在船舶航行中进行。

表 4-7 船舶机器处所油污水污染物排放限值

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
石油类 (mg/L)	15	油污水处理装置出水口

(2) 生活污水排放控制要求

①400 总吨及以上的船舶，以及 400 总吨以下且经核定许可载运 15 人及以上的船舶，在不同水域船舶生活污水的排放控制分别按下列要求执行。

I 在内河和距最近陆地 3 海里以内（含）的海域，船舶生活污水按下列方式之一进行处理，不得直接排入环境水体；

- a) 利用船载收集装置收集，排入接收设施；
- b) 利用船载生活污水处理装置处理，达到 5.2 规定要求后在航行中排放。

II 在距最近陆地 3 海里以外海域，船舶生活污水污染物排放控制按下表执行。

表 4-8 距最近陆地 3 海里以外海域船舶生活污水排放控制要求

水域	排放控制要求
3 海里<最近陆地间距离≤12 海里的海域	同时满足下列条件： (1) 使用设备打碎固形物和消毒后排放； (2) 船速不低于 4 节，且生活污水排放速率不超过相应船速的最大允许排放速率。
与最近陆地间距离 > 12 海里的海域	船速不低于 4 节，且生活污水排放速率不超过船速下的最大允许排放速率。

表 4-9 船舶生活污水污染物排放限值

排放区域	时间	污染物名称	限值	污染物排放监控位置
内河和距最近陆地 3 海里以内（含）的海域	2012 年 1 月 1 日以前安装（含更换）生活污水处理装置的船舶	五日生化需氧量 (mg/L)	50	生活污水处理装置出水口
		悬浮物 (mg/L)	150	
		耐热大肠菌群数 (个/L)	2500	
	2012 年 1 月 1 日及以后安装（含更换）生活污水处理装置的船舶	五日生化需氧量 (mg/L)	25	生活污水处理装置出水口
		悬浮物 (mg/L)	35	
		耐热大肠菌群数 (个/L)	1000	
		化学需氧量 (mg/L)	125	
		pH 值 (无量纲)	6~8.5	
		总氯 (总余氯) (mg/L)	<0.5	

(3) 船舶垃圾排放控制要求

表 4-10 船舶垃圾排放控制要求

	污染物种类	排放区域	排放浓度 (mg/L) 或规定
	船舶垃圾	内河	禁止倾倒船舶垃圾
	塑料废弃物、废弃食用油、生活废弃物、焚烧炉灰渣、废弃渔具和电子垃圾	任何海域	收集并排入接收设施
	食品废弃物	距最近陆地 3 海里以内 (含) 的海域	收集并排入接收设施
		距最近陆地 3 海里至 12 海里 (含) 的海域	粉碎或磨碎至直接不大于 25 毫米后方可排放
		距最近陆地 12 海里以外的海域	可以排放
	货物残留物	距最近陆地 12 海里以内 (含) 的海域	收集并排入接收设施
		距最近陆地 12 海里以外的海域	不含危害海域环境物质的方可排放
	动物尸体	距最近陆地 12 海里以内 (含) 的海域	收集并排入接收设施
		距最近陆地 12 海里以外的海域	可排放
	货舱、甲板和外表面清洗水	含有的清洁剂或添加剂不属于危害海域环境的物质	方可排放
	其他操作废物		收集并排入接收设施
	不同类别船舶垃圾的混合垃圾排放	任何海域	同时满足所含每一类船舶垃圾的排放控制要求
总量控制标准	<p>项目初期雨水经沉淀后用作场内洒水降尘和生活污水经三级化粪池处理后用于周围绿化浇水，不外排，因此本项目不设总量控制指标。</p>		

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、生产工艺及产污流程：

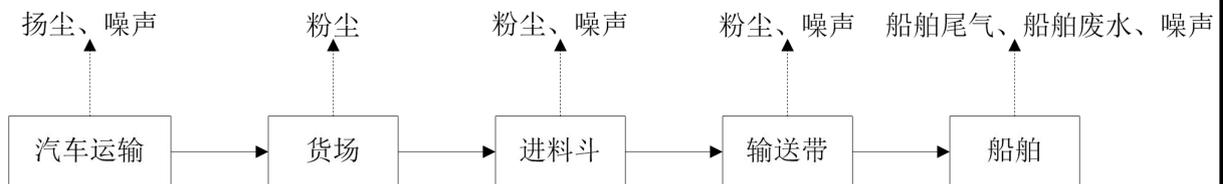


图 5-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外界车辆运输砂、泥和石仔进场后，车辆自卸将输砂、泥和石卸在堆场内，临时堆存。利用铲车将货物输送到进料斗，再通过输送带将货物转移到船舱。一般情况下，货物不在码头贮存或加工，堆场只是做临时贮存。

2、产污工序

- 1、废气：船舶尾气、粉尘；
- 2、废水：船舶含油污水、船舶生活污水、员工生活污水、初期雨水；
- 3、噪声：设备运行噪声；
- 4、固体废物：生活垃圾。

主要污染工序：

施工期污染源分析：

根据实地勘察，项目目前已经建成，施工环境产生的污染影响已逐渐消除，不存在环境遗留问题。本次环评对施工期环境影响作回顾性分析评价，施工期产生的主要污染如下：

- (1) 废气：施工扬尘；
- (2) 废水：施工污水；
- (3) 噪声：各种施工机械设备运行噪声；
- (4) 固废：建筑垃圾及生活垃圾；

运营期污染源分析:

1、大气污染源

本项目在运营过程中废气主要来源于靠泊码头的船舶尾气、临时堆放粉尘、装卸过程中产生的粉尘、车辆运输扬尘。

(1) 船舶尾气

船舶在码头停泊时, 轮船只有辅机运转来维持船舶日常照明等动力需要, 柴油机尾气主要污染指标为 SO_2 、 NO_2 , 属于无组织面源排放。船舶废气排放量采用英国劳氏船级社推荐(依据我国同类型项目)的方法, 即每 $1\text{kW}\cdot\text{h}$ 耗油量平均 231g , 按设计代表船型中的 500 吨级一台 $150\text{kW}\cdot\text{h}$ 辅机每天靠泊停留时间和停泊次数考虑, 计算得每天船舶辅机耗油量为 0.07t 。废气中 SO_2 和 NO_2 排放量计算公式为:

$$G_{\text{SO}_2}=2000\times B\times S$$

$$G_{\text{NO}_2}=1630\times B\times(N\times 0.4+0.000938)$$

式中: G_{SO_2} — SO_2 废气量, kg/d ;

B—耗油量, t/d ;

S—含硫率, 取 0.001% ;

G_{NO_2} — NO_2 废气量, kg/d ;

N—含氮率, 取 0.14% ,

由此估算得到 500 吨级船舶辅机工作污染物排放情况见下表。

表 5-1 船舶废气排放情况表

船型	工作状态	污染物	废气排放情况	
			二氧化硫	氮氧化物
500 吨级	辅机工作	kg/d	0.0014	0.18
		t/a	0.00045	0.058

船舶在码头停泊时, 加强对船舶的管理, 尽量降低轮船辅机的运行功率, 只要能提供船舶所用的电力和基本动力即可, 同时缩短停靠船舶的停泊时间, 这样, 船舶废气排放可以满足《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、二阶段)》(GB15097-2016)标准要求, 在一定程度上减少船舶柴油机尾气及其 SO_2 和 NO_2 等污染物的排放量。

(2) 临时堆放粉尘

根据《港口建设项目环境影响评价规范》(JTS105-1-2011), 装卸起尘量可按下列公式计算:

$$Q=0.5\alpha(U-U_0)^3\times S$$

$$U_0=0.03e^{0.5w}+3.2$$

式中：

Q——堆场起尘量（kg）；

α ——货物类型起尘调节系数，根据（JTS105-1-2011）附表，泥类参考矿粉类取 1.6，砂类参考水洗类取 0.6；

U——风速（m/s），多堆堆场表面风速取单堆的 89%；

U_0 ——混合粒径颗粒的起动风速（m/s），根据 w 的取值，计得 U_0 为 3.23m/s；

S——堆表面积（m²），项目堆表面积取 1050m²；

w——含水率（%），泥类含水率约为 10%，砂类含水率约为 5%；

经计算，物料堆场粉尘产生量为 0.136t/a。根据《堆场扬尘计算和防风效率的几个问题》（易海涛），通过防风网及洒水，堆场静态扬尘的抑尘效率平均可达 95%以上，则无组织粉尘排放量为 0.007t/a。

（3）装卸粉尘

项目砂、泥在装卸过程起尘量与砂的装卸落差 H、含水率 W，气象平均风速 U 等有关。本项目装卸工艺为铲车将砂、泥和石子倒入进料斗。根据国内已建同类码头经验，石子由于粒径较大，一般不会产生扬尘，主要为砂和泥装卸过程产生粉尘。

装卸起尘量以类比同等规模码头装卸起尘量公式计算，具体公式如下：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28w)}$$

式中：H-物料落差，m；

U-气象平均风速，m/s；

W-物料含水率，%；

Q-物料起尘量，mg/s；

本项目装卸物料为砂和泥卸货量为 10 万吨/a，经过计算后装卸货物时粉尘产生量约为 6.98t/a，无组织排放。本项目作业时采用洒水抑尘，每日定期洒水 3~4 次。装卸扬尘的抑尘效率平均达到 95%以上。则无组织粉尘排放量为 0.35t/a。

（4）车辆运输扬尘

根据汽车道路扬尘扩散规律，当风速小于 4m/s 时，风速对载货汽车在道路上行驶时引起的扬尘量几乎无影响；当风速大于 4m/s 时，由于风也能引起扬尘，所以风速对汽车扬尘量有明显影响。由风洞试验可知，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，载货汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面粉尘量成正比。在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_p=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

$$Q_{p1}=Q_p \times L \times Q / W$$

式中： Q_p ——汽车行驶时的扬尘， $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ；

V ——汽车速度， km/h ($5\text{km}/\text{h}$)；

W ——汽车载重量，吨/辆($40\text{t}/\text{辆}$)

P ——道路表面粉尘量， kg/m^3 (取 0.3)

Q_{p1} ——运输起尘量， kg/a ；

Q ——运输量， t/a ；

L ——运输距离， km (场区到厂界道路的运输距离为 0.1km)

根据以上公式，计算得出运输道路起尘量为 $0.142\text{t}/\text{a}$ 。本项目厂区道路未硬化，运输车辆为加盖篷布，同时道路适时洒水抑尘，根据《车辆道路洒水抑尘效果初探》（何建，程剑敏，赵立群），作业区车辆道路经洒水，抑尘效率达 90% ，则粉尘排放量为 $0.014\text{t}/\text{a}$ 。

2、水污染源

本码头工作平台不进行清洗，因此运营期废水主要为靠岸船舶含油污水、船舶生活污水、员工生活污水和初期雨水。项目不接收来往船只的船舶含油污水和船舶生活污水。初期雨水经收集后用作场内洒水降尘，生活污水经三级化粪池处理后用作绿化浇水。

(1) 船舶含油污水

根据“国际海事组织要求从2005年1月1日开始所有新建的总吨数大于400t的船舶必须安装油水分离装置，而且必须满足最新的排放标准。不能满足最新标准的船舶必须加装油水分离装置，或对已有的达不到最新排放标准的油水分离装置进行改造，以符合IM0ResolutionMEPC107(49)号决议对船用油水分离系统的最新要求。”及“《港口工程环境保护设计规范》（JTJ149-1-2007）规定”。

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTJ149-1-2007）500-1000吨级的船舶底舱含油废水产生量为 $0.14-0.27\text{t}/\text{d}\cdot\text{艘}$ ，本项目为1个500吨泊位，则船舶底舱含油废水产生量取 $0.14\text{t}/\text{d}\cdot\text{艘}$ ，本码头到港船舶数量约为300艘/年，则产生船舶底舱含油废水 $42\text{t}/\text{a}$ ，此类含油废水石油类浓度可达 $2000\sim 3000\text{mg}/\text{L}$ 。

(2) 船舶生活污水

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTJ149-1-2007）船上工作人员用水量按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，本码头到港船舶数量约为300艘/年，按照每艘船配备4人次，污水产生量按用水量的 90% 计，则全年船舶生活污水产生量为 $86.4\text{t}/\text{a}$ 。

(3) 员工生活污水

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员 3 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)机关事业单位无食堂和浴室 40L/人.日计算，即员工生活用水量 0.12m³/d；项目年工作天数为 320 天；经估算，项目年用水量为 38.4t/a，废水排放系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量约为 34.6t/a，主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等；项目运营期水污染物产生情况如下表所示。

表 5-2 项目运营期间水污染物产生情况一览表

废水类型	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 (34.6t/a)	COD _{Cr}	250	0.009
	BOD ₅	150	0.006
	NH ₃ -N	30	0.001
	SS	200	0.007

(4) 初期雨水

本项目堆场、作业区在降雨时将产生初期雨水。初期雨水：本项目场内初期雨水的排水时间按前 15 分钟计算，按下式进行估算：

根据初期雨水量计算公式 $V = \Psi \times F \times q \times T$

其中：V—径流雨水量；

Ψ —径流系数，取 0.6；

F—区域面积，ha；

暴雨强度公式参照肇庆市的暴雨强度公式：

$$q = \frac{2545.08(1+0.5021gP)}{(t+7.41)^{0.708}} \quad (L/s \cdot hm^2)$$

重现期取 P=1 年，

t 为雨水径流时间，取为 15min。

根据肇庆市暴雨强度公式计算， $q=281.57L/(s \cdot hm^2)$ ；；本项目露天汇水面积 0.18ha；厂区内为非铺砌土地面，根据《建筑给水排水设计规范（2009 年版）》（GB50015-2003）中 4.9.6 规定，块石路面径流系数为 0.6，则项目初期雨水产生量约为 27.37m³/次。

3、噪声污染源

项目噪声源主要来源于码头船舶噪声、装载车和装卸作业等的噪声，噪声源主要集中在码头工作平台范围，噪声源强约为 70~110dB（A），主要设备噪声源强一览表详见下表。

表 5-3 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	声压级 dB (A)
1	船舶航行	80~95
2	船舶鸣笛	90~110
3	装载车	70~80
4	装卸作业机械	75~90

4、固体废物污染源

本项目不设船只维修、维护服务，运营期产生的主要固体废物是码头生活垃圾、船舶生活垃圾。

(1) 员工生活垃圾

根据《港口设计环境保护规范》要求：“港口陆域生活垃圾量可按每人 1.5kg/d 计算，对于不以煤为燃料的港口生活垃圾量可减半计算”。因此本项目生活垃圾按 0.75kg/人·天计，项目劳动定员 3 人，年工作 320 天，则生活垃圾产生量为 0.72t/a。

(2) 船舶生活垃圾

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-2007），船舶生活垃圾的发生系数按在船人数计，内河、沿海船舶为 5.6kg/人·日，本项目每年约有 300 艘船舶泊岸，平均每船 4 人，则船舶生活垃圾产生量约为 6.72t/a。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	船舶尾气	SO ₂	0.00045/a	0.00045/a
		NO _x	0.058t/a	0.058t/a
	临时堆放	粉尘	0.136t/a	0.007t/a
	装卸	粉尘	6.98t/a	0.35t/a
	车辆运输	扬尘	0.142t/a	0.014t/a
水污染物	船舶含油污水	石油类等	42t/a	由船舶自行收集处理，不在本码头排放
	船舶生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等	86.4t/a	由船舶自行收集处理，不在本码头排放
	员工生活污水 34.6m ³ /a	COD _{Cr}	250mg/L, 0.009t/a	经处理后用作绿化浇水
		BOD ₅	150mg/L, 0.006t/a	
		SS	200mg/L, 0.007t/a	
NH ₃ -N		30mg/L, 0.001t/a		
初期雨水	COD、SS 等	27.37t/次	经沉淀后用作洒水降尘	
固体废弃物	码头	员工生活垃圾	0.72t/a	委托环卫部门处理
	船舶	生活垃圾	6.72t/a	委托环卫部门处理
噪声	运营期	船舶、装载车等设备运行噪声	70~110dB(A)	南面和北面边界 ≤ 70 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)，其他边界昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目运营过程中污染物产生量较小，采取有效的治理措施后，可实现达标排放，对周边区域的生态环境影响较小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本环评介入时，项目已建成，施工环境产生的污染影响已逐渐消除，不存在环境遗留问题，施工期间环保措施落实到位，无接到相关的投诉。

1、大气环境影响分析

施工期后，项目所在区域空气环境质量与施工前的环境质量现状水平保持一致。

2、地表水环境影响分析

在施工阶段不设置车辆冲洗平台。施工现场不设置混凝土搅拌场。施工人员如厕问题依托周边码头解决，盥洗产生的生活污水，用做场内洒水抑尘，没有对周边水环境造成污染。

3、声环境影响分析

通过声环境质量现状监测，项目南面和北面边界声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准，其他边界声环境均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。目前施工活动结束，施工期噪声影响也随之消除。

4、固体废物影响分析

项目施工现场无施工遗迹留下，没有占用绿地，没有破坏植被；建筑垃圾已全部外运至当地政府指定的建筑垃圾堆放点，现场没有弃土弃渣。没有对周围环境造成不良影响。

综上所述，项目施工期没有造成水环境污染事件，施工现场没有发现本项目的工程弃渣和垃圾的遗留，没有发现施工期固废遗留环境问题。总体而言，施工期造成的环境影响小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析与防治措施

(1) 船舶尾气

根据工程分析，船舶在码头停泊时，轮船只有辅机运转，提供用电和基本动力，柴油机尾气主要污染物为SO₂、NO₂等，属于无组织面源排放。根据类似工程分析数据，SO₂、NO₂浓度一般低于允许排放浓度，在采取加强船舶保养等措施后，可以将污染物的排放量控制在一定范围内，有效降低大气污染物对环境空气的影响。由于项目所在区域大气扩散条件良好，且到港船舶数量不多，停泊时间短（平均1天），船舶尾气对周边环境的影响有限，排放能达到《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、

二阶段)》(GB15097-2016)标准要,不会对所在地的环境空气质量造成明显的影响。

(2) 临时堆放粉尘

由于部分砂、泥和石仔来不及运输至船舶,需露天临时堆放(一般不超过两天)。砂、泥和石仔露天临时堆放,在气候干燥又有风的情况下,会产生扬尘。如果在临时堆放期间对堆放区域采用围护或实施洒水抑尘;临时堆放扬尘的主要特点是受作业时风速的影响,因此,避免在大风天气进行装卸、堆放作业,减少露天堆放时间,是抑制扬尘的有效手段。

(3) 装卸扬尘

针对粉状物料装卸和运输起尘问题,应在粉状物料装卸之前,对粉状物料适当加湿或采取覆盖措施,并对运输车辆经过的路段采取洒水降尘的措施,减少装卸和运输过程汇总扬尘对环境空气的影响。针对装卸过程产生的扬尘,本项目使用1个除尘雾炮,利用风送原理,先使用高压泵、微细雾化喷嘴将水化,再利用风机风量和风压将雾化后的水雾送到较远距离,使得水雾到达较远距离同时能够覆盖更大面积,水雾与粉尘凝结后降落,从而达到降尘目的。

(4) 车辆运输扬尘

对于因车辆运输而引起的道路扬尘,实际生产过程中采取定时洒水降尘的方法予以抑制,车辆不准超载,车厢不能撒漏。离开港区时,车速不能超过10km/h。另外要对运输车辆经过的路段及时清扫和采取洒水降尘的措施,以减少车辆行驶扬尘。

2、水环境影响分析及防治措施

本码头工作平台不进行冲洗,因此运营期废水主要为靠岸船舶含油污水、船舶生活污水、码头工作平台初期雨水、员工生活污水。

(1) 船舶含油污水

本码头靠岸船舶底舱含油废水约为42t/a,此类含油废水石油类浓度可达2000~3000mg/L。靠岸船舶含油污水一般经船舶自备的油水分离器处理达标后,贮存于船上的污水舱内,不允许在港区内排放,其排放需满足《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)。本项目不设船舶污水回收系统,不接收来往船只的船舶含油污水。靠岸船舶含油污水由船舶自行收集处理,不在本港区排放。

(2) 船舶生活污水

本项目不设置船舶生活污水回收系统,靠岸船舶生活污水由船舶自行收集处理和排放。船舶生活污水排放需满足《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)要求,不在本码头水域排放。

(3) 员工生活污水

本项目生活污水产生量约为 34.6t/a，项目生活污水采用三级化粪池预处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的城市绿化标准，用作绿化浇水，则不会对周围环境产生明显影响。生活污水污染物处理情况和处理后浓度及利用量见下表。

表 7-1 项目生活污水污染物处理情况一览表

废水类型	污染物名称	处理后浓度（mg/L）	利用量（kg/a）
生活污水(34.6t/a)	COD _{Cr}	200	6.92
	BOD ₅	20	0.69
	NH ₃ -N	20	0.69
	SS	100	3.46

将位于码头内的 200m² 桉树林作为本项目生活污水绿化用地，林地作物主要为桉树。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），林果灌溉用水定额为 180m³/亩·年，则项目绿化消纳水量约为 54t/a。根据工程分析，项目生活污水产生量为 34.6m³/a，因此足以消纳本项目污水。生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的城市绿化标准回用于场内绿化是可行的。

(4) 初期雨水

初期雨水经沉砂池沉淀后可回用于洒水抑尘。对附近水体西江不会造成明显的影响。

3、噪声影响分析与防治措施

本项目运营期产生的噪声主要是船舶噪声、装载车和装卸作业等设备运转时产生的机械噪声，其强度一般在 70~110 dB（A）之间。为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，本环评建议采取以下措施：

(1) 加强码头管理，港区内行驶的船舶，运输车辆应设置禁鸣、限速警示牌；

(2) 严格控制夜间进出港运输，缩短夜间作业时间，控制和减少作业区船舶的鸣笛次数。

(3) 加强作业区绿化，在作业区周围及运输干道两侧种植乔木和灌木绿化隔离带，既可防治控制噪声影响，又可起到防尘降尘作用。

(4) 选择低噪高效的装卸机械和场内车辆，对高噪声的设备设置隔振或减振基座。

(5) 加强各种机械设备、车辆的维护保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

4、固废影响分析与防治措施

本项目产生的固体废物主要是员工产生的生活垃圾和过往船舶生活垃圾。

项目员工生活垃圾和船舶生活垃圾须收集后定点存放，委托环卫部门定期清运。

因此，项目产生的固体废弃物对周围环境影响不明显。

5、溢油风险事故环境影响

项目施工期或建成营运后，港内船舶因操作不当或遇台风、风暴潮等恶劣天气影响，与码头或其他船舶发生碰撞，可能引发事故，导致船舶燃料油泄漏事故发生。只要港内船舶保持瞭望、谨慎驾驶，在台风、风暴潮气候条件下禁止作业，发生溢油事故的概率较小。为预防和减轻溢油事故的影响，业主单位应采取以下措施：

①建立健全船舶交通管制系统，随时掌握进出周边码头的船舶及工程区周边的船舶动态，为船舶的航行安全提供支持保障；

②为了减少船舶雾中碰撞的事故率，船舶在能见度不良的情况下，防止碰撞的主要对策是“正规瞭望”和“安全航速”；

③一旦发生碰撞船舶应立即用有效手段向当地海事部门报告；

④对事故现场水域进行监控，疏散附近船舶、并告知事故地点附近相关单位和过往船舶，保持正常的通航秩序。

6、建设项目环保投资估算

表 7-4 建设项目环保投资

序号	项目	环保措施及验收内容	投资估算 (万元)	备注
一	大气污染防治措施			
1	粉尘	采取洒水降尘、覆盖措施、运输车辆经过的路段及时清扫	4	“三同时”
二	水污染防治措施			
1	生活污水	三级化粪池	1	“三同时”
2	初期雨水	沉砂池	2.5	“三同时”
三	噪声污染防治措施			
1	机械噪声治理	基础减振、消声、距离衰减	0.3	“三同时”
四	固废处理处置措施			
1	固体废物处置	固体废物处理费用	0.2	“三同时”
合计		8 万元		

8、项目“三同时”验收一览表

表 7-5 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物名称	验收内容	验收标准
----	-----	-------	------	------

废气	装卸、运输	粉尘	设置禁鸣、限速警示牌、洒水降尘、除尘雾炮等	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中的城市绿化标准
	初期雨水	COD、SS 等	沉砂池	/
噪声	生产设备	设备噪声	基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类排放限值
固废	码头	生活垃圾	委托环卫部门处理	不会对环境造成影响

公示版本未经许可不得抄袭引用

八、建设项目采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	运营期	粉尘	颗粒物	运输车注意棚盖密闭,定期采取洒水等措施	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
		船舶尾气	SO ₂ 、NO _x	合理布局,有效疏导,保证畅通	达到《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、二阶段)》(GB15097-2016)标准
水污染物	运营期	船舶含油污水	石油类等	由船舶自行收集处理和排放,不在本码头排放	达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)
		船舶生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等	由船舶自行收集处理和排放,不在本码头排放	达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)
		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理	达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中的城市绿化标准
		初期雨水	COD、SS等	经沉淀后用作场内洒水降尘	不会对周围环境产生直接影响
固体废物	运营期	一般固废	生活垃圾	委托环卫部门处理	不会对周围环境产生直接影响
噪声	运营期	船舶、装载车等设备运行噪声		采用低噪声设备,噪声大设备采取隔音措施,加强设备日常维护保养;减少设备非正常运行噪声等	南面和北面边界达到4类标准,其他边界噪声达到2类标准。
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目施工期已结束。运营过程中污染物产生量较小,采取有效的治理措施后,可实现达标排放,对周边区域的生态环境影响较小。</p>					

九、结论与建议

一、项目概况

郁南县惠君码头装卸有限公司位于郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧(地理坐标:东经111.858588°,北纬23.135884°),主要在港区内提供货物装卸、仓储、物流服务等。占地面积2000m²,建筑面积40m²。该码头岸线长度为100m,设有1个500吨泊位,是通用散货泊位,主要运输装卸砂、泥、石仔等,不装卸油气、液体化工等危险物质,货物吞吐量为15万吨/年。总投资约120万元,其中环保投资8万。

1、建设项目环境质量现状

(1) 环境空气质量现状评价结论

从现状调查来看,项目所在地目前空气质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 水环境质量现状评价结论

西江水质指标总磷超出《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的Ⅱ类水质标准,其余指标符合Ⅱ类水质标准。

(3) 声环境质量现状评价结论

项目所在区域南面和北面边界声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准的要求;其他边界声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准的要求。

2、产业结构合理性

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)和《广东省产业结构调整指导目录(2011年本)》,项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制和禁止(淘汰)项目,根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条,项目属于允许类。因此,项目符合相关的产业政策要求。

二、施工期环境影响评价结论

本环评介入时,项目已建成,施工环境产生的污染影响已逐渐消除,不存在环境遗留问题,施工期间环保措施落实到位,无接到相关的投诉。

1、环境空气影响分析

施工期后,项目所在区域空气环境质量与施工前的环境质量现状水平保持一致。

2、地表水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员产生的盥洗污水,用作场内洒水抑尘,如厕问题依托周边码头解决,没有对周边水环境造成污染。

3、声环境影响分析

目前施工活动结束，施工期噪声影响也随之消除。

4、固体废物环境影响分析

项目施工现场无施工遗迹留下。建筑垃圾已全部外运至当地政府指定的建筑垃圾堆放点，现场没有弃土弃渣。没有对周围环境造成不良影响。

三、运营期环境影响分析结论

1、水环境影响评价结论

本码头工作平台不进行冲洗，因此本项目运营期主要废水包括靠泊船舶含油污水、船舶生活污水、码头生活污水和初期雨水。

本项目不设置船舶污水回收系统，不接收往来船舶的含油污水和船舶生活污水，靠泊船舶含油污水由船舶自行收集处理、排放，不得在本码头排放。

码头生活污水经三级化粪池预处理后，用作绿化浇水，不外排。

初期雨水主要污染物为SS、COD等，本项目收集的初期雨水经沉砂池处理后用作场内洒水降尘，不外排。

上述废水经处理后，不会对项目周围的水体环境造成明显影响。

2、大气环境影响评价结论

本项目在运营过程中废气主要来源于靠泊码头的船舶尾气、装卸过程中产生的粉尘、车辆运输扬尘以。

船舶尾气控制措施主要从管理入手，对项目运营过程汇总来往的船舶、运输车辆产生的尾气，采用合理布局，有效管理与疏导，保证畅通等措施来降低对环境的影响。

通过对砂石料适当加湿或采取覆盖措施，并对运输车辆经过的路段安装管道喷淋采取洒水降尘的措施减少装卸和运输过程汇总扬尘对环境空气的影响。

3、声环境影响评价结论

本项目运营期产生的噪声主要是船舶噪声、装载车和装卸作业等设备运转时产生的机械噪声，其强度一般在 70~110 dB（A）之间。通过对高噪声的设备设置隔振或减振基座。加强码头管理，严格控制夜间进出港运输，缩短夜间作业时间，控制和减少作业区船舶的鸣笛次数和时间。

通过上述分析，经采取本环评所提的污染防治措施，本项目建设对周围声环境及敏感点影响不大。

4、固体废物环境影响评价结论

生活垃圾分类收集后委托环卫部门进行处理。

通过上述分析，经采取本环评所提的污染防治措施，本项目建设不会对周围环境产生明显的影响。

四、总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标建议：

项目生活污水经处理达标后用作绿化浇水，不再另设总量控制。

2、大气污染物排放总量控制指标建议：

无。

五、综合结论

综上所述，郁南县惠君码头装卸有限公司建设项目投入运营后，可有效满足企业的发展需求，更好地促进地方经济的发展。建设单位在严格执行“三同时”规定、确保各项环保资金落实到位、环保措施正常实施，并合理采纳和落实本环评报告中所提出的有关环保措施和建议后，可使项目对环境的影响得到有效控制，其环境影响在可接受程度。从环境影响的角度，本项目的建设是可行的。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见：

公示版本未经许可不得抄袭引用

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目四周彩图

附图 4 项目现状照片

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 委托书

附件 4 港口经营许可证

附件 5 土地承包协议书

附件 6 监测报告

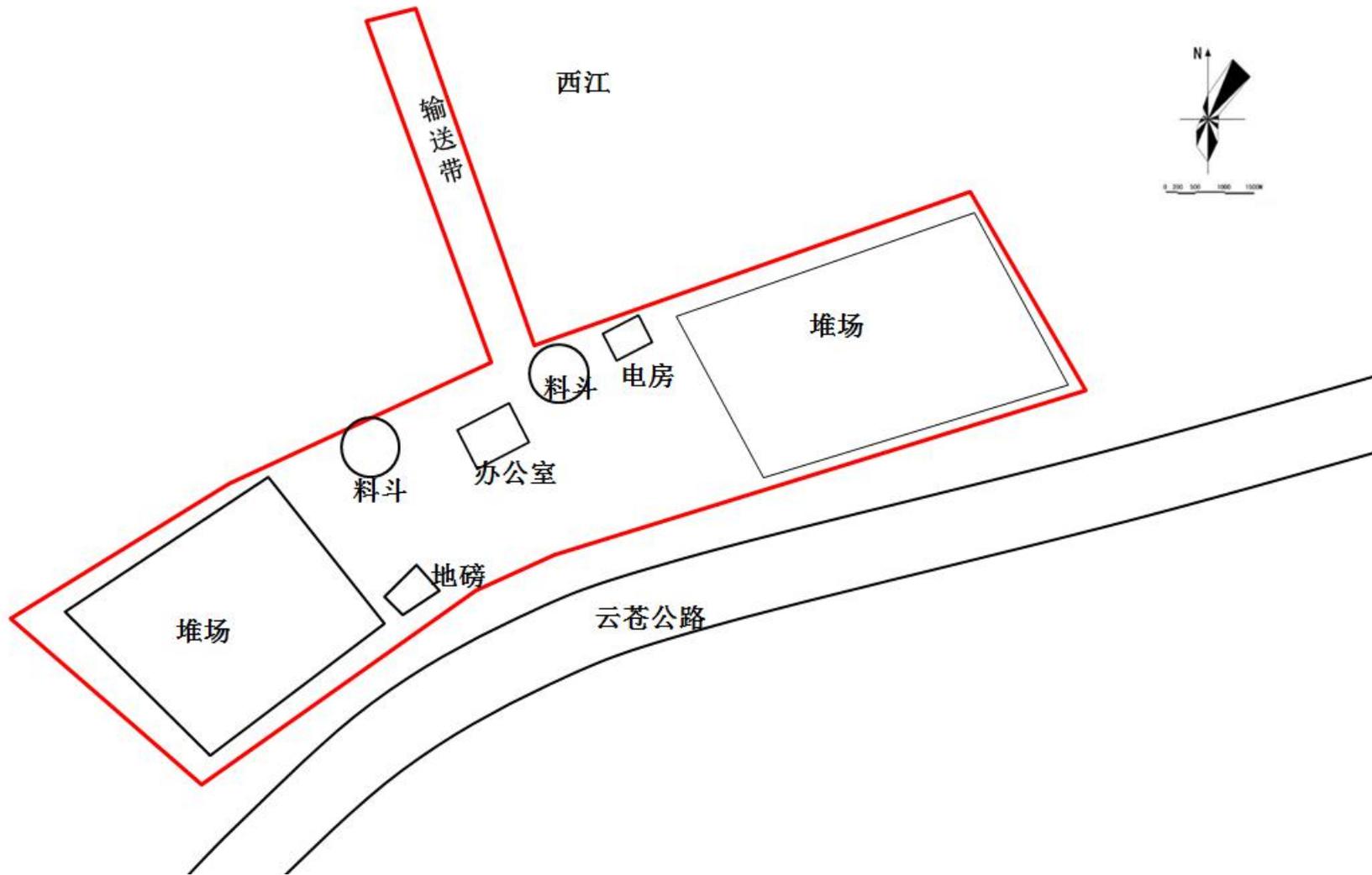
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图一 项目地理位置图



附图二 项目平面布置图



附图三 项目四周关系图



附图 4 项目四周彩图

环境影响评价委托书

重庆丰达环境影响评价有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，现委托贵单位对我方投资建设的“郁南县惠君码头装卸有限公司建设项目”进行环境影响评价。

委托方：郁南县惠君码头装卸有限公司

日期： 年 月 日



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91445322314970288Y

名 称	郁南县惠君码头装卸有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	郁南县南江口镇下咀六坑云苍公路外侧
法定代表人	李炎君
注 册 资 本	人民币壹佰万元
成 立 日 期	2014年08月08日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	货物装卸、仓储服务:在港区内提供货物装卸、仓储、物流服务 集装箱装卸、堆放、拆拼箱车辆滚装服务对货物及其包装进行简 单加工处理;批发、零售:建筑用砂、石、陶瓷原料。(依法须 经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰



登 记 机 关

2016 年 5 月 30 日

企业信用信息公示系统网址:
<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

公示版本未经许可不得抄袭引用